YAGI

取扱説明書
双方向CATV・CS・BSブースタ

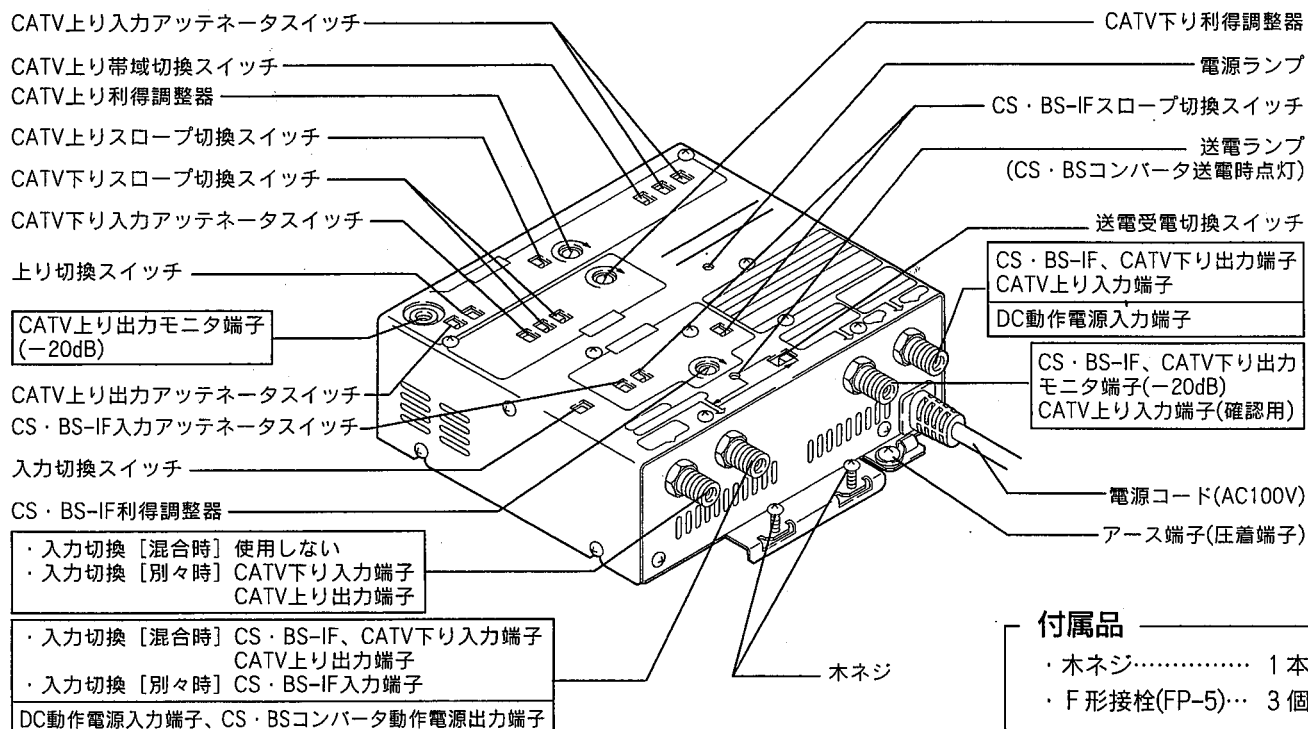
CS·BS-IF、770MHz双方向CATV

SEP735E AC100V／DC＋15V共用（屋内専用）

お買いあげいただきありがとうございました。
ご使用前に、この**取扱説明書**と**安全上のご注意**をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
わからないことや故障したときにもお役立ていただくために**取扱説明書・保証書**は大切に保管してください。

◆外観・各部の名称

付属品

- 木ネジ…………… 1本
- F形接栓(FP-5)… 3個

◆特　長

- 都市型CATV用に開発した、小型・高性能な屋内専用ブースタです。
- 機器取り付け用の木ネジ3本のうち2本が本体にセットされており、容易に機器の取り付けができます。
- 内蔵電源（AC100V）または外部電源（DC＋15V）のどちらでも動作させることができます。
- 各帯域に利得調整とスロープ調整が付いていますので、利得調整範囲が広く広帯域なシステムに対応できます。
- CATV上り入力端子（確認用）に上りチェック信号を入力することにより、センターにて幹線の確認ができます。

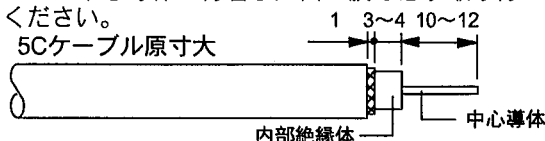
◆ご注意

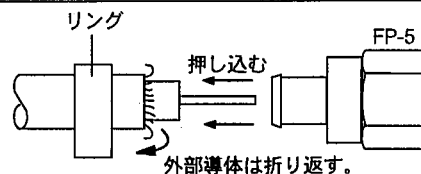
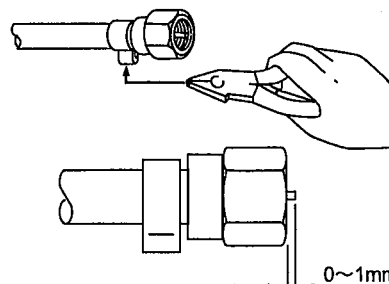
- 設置工事には専門知識が必要ですので、専門業者に依頼してください。
- スイッチや利得調整器などは無理な力が加わると壊れることがあります。操作する場合は慎重にお取り扱いください。
- 設置・施工時の出力信号は定格出力レベルを超えないようにしてください。
- 本器は屋内設置専用ケースですので、やむなく雨水のかかる場所でご使用の場合は防水ケースに入れた上で設置してください。内部に水が入った場合、ショートして火災・感電の原因になります。
- 通気性の悪い収容箱（分電箱等）へ収容してご使用になる場合は、放熱を良くしていただくため、1台までの収容としてください。
- アース接続は必ず行ってください。ショートや落雷により火災・感電の原因になります。
- 送電受電切換スイッチを操作する場合は慎重にお取り扱いください。誤ると他の機器の焼損につながります。
- 同軸ケーブルには、テレビ電波以外に電流が流れることがあります。同軸ケーブルを傷つけたり、無理に曲げたりしないでください。火災・感電の原因になります。
- 電源コードは束ねたまま使用しないでください。火災・感電の原因となります。
- 一般の人が容易に触れる所には設置しないでください。感電・ケガの原因となります。

八木アンテナ株式会社

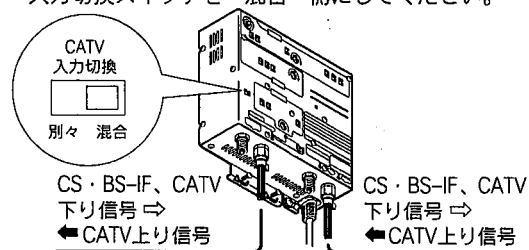
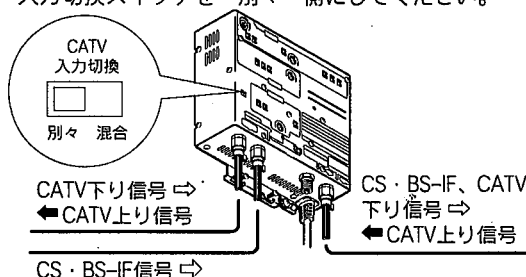
◆ケーブルの加工とF形接栓の取付方法（単位mm）

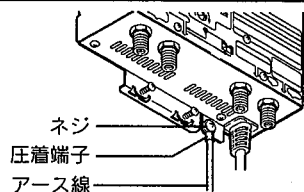
- 付属のF形接栓（FP-5）は5Cケーブル用です。
- 衛星放送受信用にはS-5CFBをご使用ください。
- 接触不良やショートしないよう、F形接栓はていねいに取付けてください。

①ケーブルを図のように加工してください。
※衛星放送用S-5CFBをご使用の場合、接触不良を避けるため中心導体に付着した白い膜は必ず取り除いてください。

- ケーブルの加工をする時、中心導体に傷をつけると断線の原因となりますので十分にご注意ください。
- ケガの原因となることがありますので、工具の使用については十分にご注意ください。

②ケーブルにリングを通し、FP-5接栓を内部絶縁体と外部導体（編組線）の間に押し込んでください。外部導体は予め折り返しておいてください。

③リングをペンチで圧着し、FP-5接栓がケーブルから抜けないようにしてください。

④中心導体をニッパ一等で図の寸法に切断して完成です。

◆ケーブルの接続方法

●混合入力の場合
入力切換スイッチを"混合"側にしてください。

●別々入力の場合
入力切換スイッチを"別々"側にしてください。

ご注意
F形接栓は2〜2.5N·mのトルクで締め付けてください。規定値を超えるとF形接栓座が破損する恐れがあります。（参考：2〜2.5N·m＝約20〜25kgf·cm）

◆アースの取付方法

①アース線先端の被覆をはがしてください。
②圧着端子にアース線を通し圧着工具でかしめてください。
③圧着端子をシャーシにネジ止めしてください。

⚠警告
- 故障の原因や感電の原因となることがありますので、アース接続は必ず行ってください。

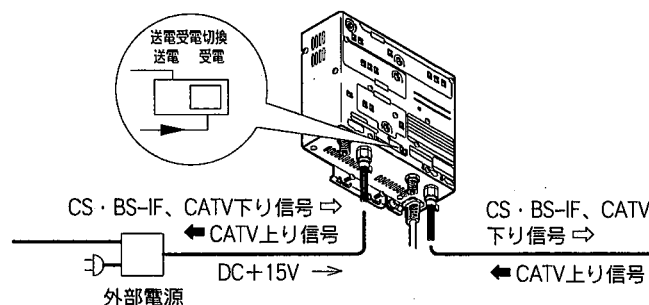
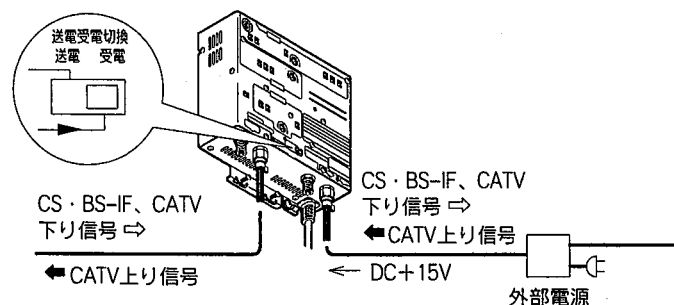
◆電源の供給方法

本器は内蔵電源（AC 100V）または外部電源（DC＋15V）のどちらでも動作させることができます。ただし、内蔵電源と外部電源を同時に使用すると正しく動作しないことがあります。どちらか一方の電源を使用してください。

●内蔵電源（AC 100V）で動作させる場合
- 電源プラグをAC 100Vコンセントに差し込むことにより本器が動作します。

●外部電源（DC＋15V）で動作させる場合
- DC動作電源入力端子のどちらか一方に重畳電源を供給することにより、本器が動作します。ただし、重畳電源の供給は別売の外部電源（PSD150）が必要となります。CSまたはBSチューナ、テレビ、ビデオなどのコンバータ用電源では電源容量が足りないため使用できません。
- 本器の電源プラグはAC 100Vコンセントに接続しないでください。

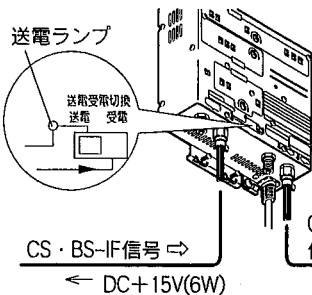
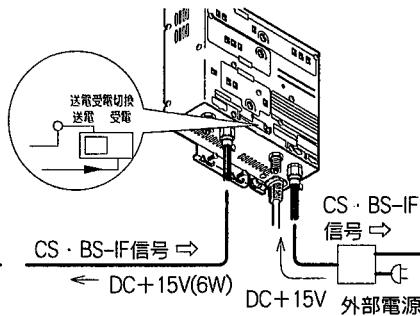
●CS·BS-IF、CATV下り出力、CATV上り入力端子から受電する場合

●CS·BS-IF、CATV下り入力、CATV上り出力端子から受電する場合
送電受電スイッチを"受電"側にしてください。

※本器からCS・BSコンバータへのDC＋15V送電は可能です。　※本器からCS・BSコンバータへのDC＋15V送電はできません。

⚠注意
- 重畳電源としてAC 20V／30Vを供給すると、本器が故障・発熱により火災の原因となります。必ず外部電源はDC＋15Vをご使用ください。また、既存の施設に本器を設置する場合は、AC 20V／30Vが重畳されていないことを必ず確認してください。

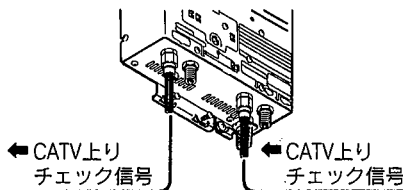
◆CS・BSコンバータへDC電源を送電する場合

●内蔵電源（AC100V）の場合

送電ランプ
送電受電切換
送電　受電
CS・BS-IF信号 ⇨
CS・BS-IF
信号 ⇨
← DC＋15V(6W)

●外部電源（DC＋15V）の場合

●送電受電切換スイッチを“送電”側にします。CS・BS-IF入力端子からCSおよびBSコンバータへDC＋15Vを送電します（最大6W）。
なお、送電時には送電ランプが点灯します。

⚠注意

●CS及びBSコンバータへ送電しないときは、必ず送電受電切換スイッチを「受電」にしてください。ショート等の恐れがあり、正常動作しない場合があります。

◆CATVシステムの上り信号通過確認方法

●CATV上り入力端子（確認用）に上りチェック信号を入力することにより、センターにてCATVシステムにおける、上り信号の通過確認が行えます。
●上り切換スイッチは「増幅」側にしてください。

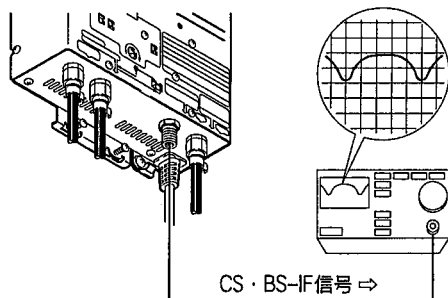
ご注意

本機能はあくまでシステムの確認用です。確認以外ではCATV上り信号を入力しないでください。

◆調整方法

●使用するシステムに合わせてCATV上り帯域の設定を上り切換スイッチ、CATV上り帯域切換スイッチにて行います。
○双方向、周波数10～55MHzの場合：上り切換スイッチ「増幅」側、CATV上り帯域切換スイッチ「10～55」側
○双方向、周波数30～55MHzの場合：上り切換スイッチ「増幅」側、CATV上り帯域切換スイッチ「30～55」側
○片方向の場合：上り切換スイッチ「カット」側（CATV上り帯域切換スイッチは操作不要です。）
出荷時は上り切換スイッチ「カット」側、CATV上り帯域切換スイッチ「10～55」側にセットされています。
●出力レベルの調整は、CATV上り、CATV下り、CS・BS-IFの3帯域について独立して行います。
各調整器は出荷時、下記の状態にセットされています。
○利得調整器：最小　○スロープ切換スイッチ：0dB　○CATV上り出力アッテネータスイッチ：0dB
○CATV上り入力アッテネータスイッチ：－9dB　○CATV下り、CS・BS-IF入力アッテネータスイッチ：－10dB
※利得調整器：0～－10dBの範囲で連続可変し、時計方向に回すと利得が大きくなり出力レベルが上がります。
※入力アッテネータスイッチ：CATV上りは－3dB、－6dBの組み合せで－9dBまで可変、CATV下り、CS・BS-IFは－10dB可変します。
※出力アッテネータスイッチ：CATV上りは－10dB可変します。（CATV下り、CS・BS-IFにはありません。）
※スロープ切換スイッチ：CATV上りは0dB、－6dBの2段階、CATV下りは－4dB、－8dBのスイッチ組み合せで0dB、－4dB、－8dB、－12dBの4段階、CS・BS-IFは－5dB、－10dBのスイッチ組み合せで0dB、－5dB、－10dB、－15dBの4段階の切換えができます。
●出力モニタ端子でレベルを監視しながら出力レベルを設定してください。なお、出力モニタレベルは－20dBです。
測定値に20dB加えた値が出力レベルとなります。各周波数帯域の出力レベルは下記の値以下に設定してください。

周波数帯域	CATV上り	CATV下り	CS・BS-IF
出力レベル（dBμ）	114（2波）、110（4波）	100／104（74波）	100／105（24波）、110（BS8波）

◆デジタル衛星放送波の出力レベル確認方法（スペクトラムアナライザ）

●デジタル衛星放送波の出力レベルを確認する場合、次のように行ってください。
①スペクトラムアナライザを出力モニタ端子に接続します。
②デジタル衛星放送帯域内の任意の1トランスポンダをセンタに合わせます。
③スペクトラムアナライザは、SPAN（表示周波数幅）50MHz、RBW(分解能帯域幅）1MHz、VBW（映像フィルタ）300Hzに設定します。
④センタに合わせたトランスポンダの最大値に変調による補正値を加えた値が出力レベルになります。

出力レベル ＝スペクトラムアナライザの最大値＋補正値

CSデジタル補正値：15dB　　BSデジタル補正値：16.3dB

スペアナ設定

SPAN…50MHz、RBW…1MHz、VBW…300Hz

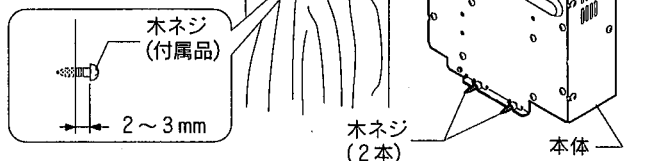
＜無料修理規定＞

1．お買い上げの日から1年間、取扱説明書、製品自体に表示した注意書きなどに従った正常な使用状態において、万一故障した場合には、無料修理をさせていただきます。
2．無料修理をご依頼になる場合には、お買い上げの販売店または直接弊社にお申しつけください。
3．ご転居やご贈答品などで、本保証書に記入の販売店で無料修理をお受けになれない場合には、直接弊社にご連絡ください。
4．保証期間内でも次の場合には、原則として有料とさせていただきます。
（イ）施工・使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷。
（ロ）お買い上げ後の取り付け場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷。
（ハ）火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、および公害、塩害、ガス害、異常電圧、指定外の使用電源などによる故障および損傷。
（ニ）車両および船舶などに搭載された場合に生ずる故障および損傷。
（ホ）本書のご提示がない場合。
（ヘ）本書の、お買い上げ年月日、お客様、販売店の各欄に記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合。
5．本書は日本国内においてのみ有効です。
6．本書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

※　この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。保証期間経過後の修理などについてご不明の場合には、お買い上げの販売店または直接弊社までお問い合わせください。
※　This warranty is valid only in Japan.

故障内容：機器改良にも役立ちますので必ずご記入ください。

◆ケースの取付方法

付属の木ネジを壁面に取付け本体を引っ掛け、木ネジ３本を締め付けて本体を固定します。

- 本器は屋内専用です。雨水のかかる場所には防水ケースに入れた上で設置してください。
- 本器は、図のように必ず縦方向に取付けてください。

⚠警告

- 機器の質量（重量）に耐えられる場所に設置してください。落下によりケガの原因になることがあります。

⚠注意

- 湿気やほこりの多い場所、油煙や湯気のあたる場所には設置しないでください。
  火災・感電の原因になることがあります。
- 電源プラグは共同受信の配線工事がすべて終了してからACコンセントへ接続してください。感電の原因になることがあります。

◆収容箱への設置

- 本器を防水ケースなど通気性の悪い収容箱に収容する場合、500（縦）×500（横）×120（奥行）mm以上の容積の箱を使用してください。小型の収容箱を使用すると本体の発熱で故障する恐れがあります。
- 収容箱に本器以外の機器を一緒に収容する場合は、発熱しないものを収容してください。収容箱の内部の温度が高温になると、本体が故障する恐れがあります。

◆標準仕様

項　　目	CATV		CS・BS-IF	備　　考
	上り	下り		
伝送周波数帯域 (MHz)	10～55	70～770	950～2150	
最大伝送容量 (ch)	TV2	TV74、DATA ※1	TV24	
入出力インピーダンス (Ω)	75			
定格出力レベル (dBμ)	114(2波)、110(4波)	100／104(74波)	100／105(24波)、110(BS8波)	CATV下り:70／770MHz, CS・BS-IF:950/2150MHz
標準利得 (dB)	25(5)	35	35	( )内　CATV上り入力端子(確認用)
入力アッテネータ (dB)	0、−3、−6、−9	0、−10	0、−10	スイッチ切換(加算式)
利得調整範囲 (dB)	0～−10連続	0～−10連続	0～−10連続	
出力アッテネータ (dB)	0、−10	−	−	スイッチ切換
スロープ調整範囲 (dB)	0、−6	0、−4、−8、−12	0、−5、−10、−15	スイッチ切換(加算式)
雑音指数 (dB)	10以下		8以下	
相互変調 (dB)	−60以下		−60以下 ※2	※2　2信号 3次歪
混変調 (dB)	−	−58以下	−	
CTB (dB)	−60以下	−60以下	−	
CSO (dB)	−60以下	−65以下	−	
不要放射 (dBμ/m)	34以下		−	
V.S.W.R.	2.5以下			
ハム変調 (dB)	−60以下			
出力モニタ (dB)	−20±2.0		−20±2.5	
使用温度範囲 (℃)	−10～+40			
電源動作電圧 (V)	AC100±10%　DC+15±1			
消費電力	AC100V／14W(22W)、DC+15V／0.7A(1.1A)			( )内　DC+15V　6W送電時
質量 (kg)	1.0			
寸法 (mm)	(高さ)162×(幅)163×(奥行)63			
上り帯域切換機能	10～55MHz/30～55MHz/単方向	−	−	スイッチ切換、単方向時：上り出力終端

※1　NTSC信号74ch(70～550MHz)・デジタル信号(550～770MHz　−10dB運用)

- この製品は今後改良・性能向上のため、形状及び特性を変更することがあります。

八木アンテナ株式会社
〒337-8502　埼玉県さいたま市見沼区蓮沼1406
http://www.yagi-antenna.co.jp

■製品に関するお問い合せ■
048-687-8198
ご利用時間(土･日･祝日･弊社休業日を除く)
9:00～12:00　13:00～17:00

3GBG213D0-04.10